Niveau(x) d'enseignement: 0 Numéro EDUQ : 8670290
Centre d'intérêt: 640

Rhéaume, Denis, 1954-.

Une expérience de "testing" interactif avec le logiciel pédagogique "RETROACTION" / par Denis Rhéaume. -- Sainte-Foy : INRS-Education, 1985.
11 f. ; 28 cm.

"Colloque Un peu plus sur les micros-'85, Université de Moncton, Moncton, Nouveau-Brunswick, 12 avril 1985". Code: C-137.

Vedette(s)-secondaire(s): INRS-Education

Descripteur(s): Testing * Elaboration de tests * Utilisation de l'ordinateur * Logiciel * Evaluation de l'apprentissage

Le logiciel RETROACTION offre la possibilité de développer une banque d'items, de construire des tests à partir de cette banque et de présenter des tests de façon interactive au terminal. La première section de l'article rappelle les principales caractéristiques du logiciel. La seconde fait état de l'expérience d'évaluation et d'implantation durant l'année scolaire 1983-1984. L'évaluation impliquait la participation de deux enseignants du secondaire et de leurs élèves. L'expérience a montré que l'ordinateur est susceptible d'être bien utilisé pour des fonctions reliées à l'évaluation et que le logiciel RETROACTION ouvre des portes dans ce sens.

Type de document: r

TEDUQ 8670290

Denis Rhéaume

UNE EXPERIENCE DE "TEXTING" INTERACTIF AVEC LE LOGICIEL PEDAGOGIQUE "RéTRO-ACTION"

INRS-Education

C-137

1985

EDUQ 8670290

UNE EXPÉRIENCE DE "TESTING" INTERACTIF AVEC LE LOGICIEL PÉDAGOGIQUE "RÉTROACTION"

par

Denis Rhéaume
Professeur-chercheur

C-137

Colloque UN PEU PLUS SUR LES MICROS - '85

Université de Moncton,
Moncton, Nouveau-Brunswick

12 avril 1985

INRS-Éducation
2383 chemin Ste-Foy
Ste-Foy
G1V 1T1

Note préliminaire

Le présent texte a été produit à partir de celui d'une communication présentée à Montréal en décembre 1984, lors du deuxième congrès "L'Ordinateur et l'Éducation". Cette communication s'intitulait "L'évaluation des apprentissages comme façon d'introduire l'ordinateur en classe".

La première section rappelle les principales caractéristiques du logiciel éducatif RÉTROACTION ; elle va de pair avec la démonstration donnée par Madame Marie Makdissi. La deuxième section fait état rapidement de notre expérience d'implantation durant l'année scolaire 1983-1984.

Le logiciel RÉTROACTION

Le logiciel RÉTROACTION a été conçu et développé dans le cadre des activités d'une équipe de recherche de l'INRS-Éducation. Les travaux, entrepris à l'été de 1982 grâce à une subvention du FCAC, étaient sous la direction du professeur Yves Bégin et de moi-même. Avec Normand Dufour qui est assistant de recherche chez nous, je suis auteur du logiciel.

RÉTROACTION est un logiciel qui offre la possibilité de développer une banque d'items, de construire des tests à partir de cette banque et de présenter des tests de façon interactive au terminal.

Chaque item comprend le texte de la question (énoncé) qui est posée à l'élève, le texte d'un feedback accessible à l'élève lors de la passation au terminal, la ou les clés de correction, de même qu'un numéro indiquant le sous-ensemble d'items ou catégorie à laquelle l'item appartient. Les items peuvent être non seulement de type vrai-faux ou de type choix multiple (réponse suggérée) mais également des items qui appellent une réponse courte ou un estimé numérique.

Grâce à un système de traitement de textes léger, il est possible de modifier en tout temps l'énoncé de la question de même que le texte du feedback.

Le nombre d'items dans une banque est limité à 160. Tous les items d'une banque sont logés sur une seule disquette : la disquette "Banque". Aussi, plusieurs banques d'items peuvent être développées mais les items d'un test ne peuvent provenir que d'une seule banque.

Un test peut être défini en vue de l'impression sur papier ou en vue de la passation au terminal. Dans les deux cas, la taille d'un test est limitée à 40 items. L'utilisateur peut choisir les items de la banque qui feront partie d'un test ou laisser l'ordinateur choisir au hasard les items. Si des catégories d'items ont été définies, il lui sera possible d'indiquer le nombre d'items à choisir au sein de chacune d'elles. Un dispositif permet à l'utilisateur d'empêcher la coapparition jugée indésirable de certains items dans un même test. Cette forme de contrôle peut toutefois être ignorée par l'utilisateur qui n'en voit pas la nécessité.

La construction d'un test ne dépend pas de la taille de la banque ; il est possible de préparer un test en tout

temps et ce, peu importe le nombre d'items contenus dans la banque. Une ou des banques peuvent donc être développées progressivement, en fonction des séquences d'enseignement.

Durant la passation d'un test au terminal, l'élève peut changer une réponse déjà donnée, sauter une question pour y revenir ensuite, et réviser toutes ses réponses, un peu comme si le test était présenté sur papier. Par la suite, l'ordinateur affiche le résultat obtenu et offre à l'élève la possibilité de revoir chacune des questions qui a fait partie du test. Pour chacune des questions, apparaissent la réponse qu'a fournie l'élève de même que le texte du feedback informant l'élève de la bonne réponse ; ce feedback peut être complété par une courte explication.

Grâce à une entente intervenue entre l'INRS et la Télé-Université, celle-ci assure la diffusion du logiciel. La version "Apple"[1] de RÉTROACTION est disponible pour toute personne qui en fait la demande à la Télé-Université.[2] Le guide d'utilisation que nous avons conçu devrait permettre à la plupart des intéressés de s'approprier rapidement le logiciel.

---

1 Il est vraisemblable qu'une version IBM soit également diffusée d'ici quelques mois.

2 Télé-Université, 214 avenue St-Sacrement, Québec, (Québec) G1N 3X7.

Le logiciel RÉTROACTION représente une des façons de mettre à contribution l'ordinateur pour l'évaluation des apprentissages scolaires. Ses auteurs espèrent que les enseignants et les élèves apprécieront les possibilités de cet outil qu'ils ont voulu aussi simple et efficace que possible. Nous aurons atteint nos principaux objectifs si, d'une part, la disponibilité du logiciel donne le goût à plusieurs enseignants de recourir davantage à l'évaluation formative des apprentissages et si, d'autre part, RÉTROACTION peut être associé à une façon heureuse d'introduire l'ordinateur en milieu scolaire.

Nous sommes bien conscients que notre logiciel a une puissance limitée et que l'avenir pourrait bien offrir des outils plus souples et plus complets. Puisse RÉTROACTION être au moins un pas dans une bonne direction!

Notre expérience d'implantation

La version provisoire du logiciel RÉTROACTION a été l'objet d'une évaluation durant l'année scolaire 1983-1984. Cette évaluation impliquait la participation de deux enseignants du secondaire et de leurs élèves. Notre but à ce moment était de vérifier s'il y avait lieu de produire une

version définitive du logiciel, et si oui, de mieux identifier les diverses améliorations à y apporter. Nous avons de fait appris beaucoup durant cette période d'évaluation.

Il faut bien voir que notre démarche d'évaluation était en même temps une démarche d'implantation de l'ordinateur puisque la présence de l'ordinateur était chose nouvelle pour les deux enseignants et leurs élèves. Nos observations durant la période d'évaluation ont significativement contribué à nous convaincre que l'utilisation d'un logiciel comme celui que nous évaluions pouvait contribuer à une expérience d'implantation réussie. Pour cette raison, même si c'était une démarche très informelle, j'ai pensé qu'il y avait lieu de vous informer des principales choses que nous avons apprises et qui concernent l'idée d'implantation.

Le logiciel a été utilisé uniquement dans un contexte d'évaluation formative ; le résultat obtenu par les élèves durant les tests n'était pas considéré dans leur note officielle. Presque tous les élèves ont grandement apprécié l'expérience de testing interactif qu'on leur a permis de vivre. Il semble que l'administration de tests par l'ordinateur pourrait ajouter un caractère ludique à l'évaluation et susciter l'intérêt des élèves. Bien sûr, il est bien difficile de dire si la perception positive de la situation

de test est due à la nouveauté de l'expérience, au fait de recevoir rapidement une rétroaction pour chaque item, au fait qu'il s'agissait de tests qui ne comptaient pas ou encore au fait qu'il s'agissait de tests composés d'items choisis au hasard parmi les items de la banque de l'enseignant. Ces questions doivent être examinées dans un contexte de recherche.

Les enseignants ont voulu aller au-delà des questions de type vrai-faux ou choix multiple et ainsi considérer des questions qui appellent une réponse courte. Nous avons appris qu'il était assez difficile pour un enseignant non initié à cette démarche, de conjuguer avec ce type d'items lorsque la vérification de l'exactitude de la réponse doit être faite par l'ordinateur à partir d'instructions fournies par l'enseignant. Il semble difficile, même dans un contexte de testing, de poser les questions de façon telle qu'aucune bonne réponse ne soit considérée comme inexacte et de bien donner les instructions à l'ordinateur pour l'analyse des réponses. Notre logiciel est pourtant simple sur ce plan. Dans une perspective d'implantation, il nous semblerait donc sage d'inviter les enseignants à se familiariser avec les difficultés inhérentes à l'analyse de réponses dans un contexte d'évaluation formative, avant de chercher à relever les défis encore plus grands que pose la préparation

d'une véritable leçon misant sur le dialogue ouvert entre l'élève et l'ordinateur.

Notre expérience d'implantation était fort modeste. Il s'agissait d'expérimenter le testing interactif sur une très petite échelle. Les questions posées aux élèves ne concernaient qu'une tranche limitée de la matière, notre but étant, avant tout, d'évaluer le logiciel que nous utilisions. Malgré tout, cette expérience aura permis de confronter les enseignants à beaucoup d'aspects organisationnels qui n'ont rien à voir avec l'évaluation des apprentissages mais qui sont néanmoins fort significatifs dans une perspective d'implantation. À titre d'exemples, je voudrais en mentionner quelques-uns : les décisions quant au lieu où installer l'ordinateur, la familiarisation avec l'équipement, l'initiation des élèves à l'utilisation d'un logiciel, l'établissement d'un horaire ou d'une politique ayant trait à l'accès à l'ordinateur, la découverte du logiciel par l'enseignant qui doit développer progressivement sa banque d'items, la question des copies de disquettes de sécurité, les problèmes dus à l'équipement. Une expérience d'implantation peut être pour l'enseignant une occasion toute désignée d'apprendre ; il importe par ailleurs de le confronter à des défis d'un niveau acceptable, ni trop simples, ni indûment complexes. Or je serais enclin à croire que c'est le

cas de l'implantation d'un logiciel de testing dans un contexte d'évaluation formative.

Nous avons également appris, à travers les propos des enseignants et de nombreux élèves, que le testing interactif tel qu'il était proposé, était vu comme une occasion d'apprendre. Ceci est possiblement dû à la rétroaction offerte à l'élève pour chacune des questions. Il est intéressant de constater qu'une expérience de testing interactif puisse être considérée comme un lieu presque privilégié d'apprentissage, surtout si c'est la contribution de l'ordinateur qui est visée, beaucoup plus que l'évaluation ou le contrôle.

Conclusion

Comme première étape, à tout le moins, mettre à contribution l'ordinateur pour l'évaluation des apprentissages offre des avantages qui méritent un examen sérieux. L'ordinateur est susceptible d'être bien utilisé pour des fonctions reliées à l'évaluation. Et dans une perspective d'implantation, l'évaluation des apprentissages peut offrir des expériences pédagogiques enrichissantes et ayant des chances de réussir. Le logiciel RÉTROACTION ouvre bien sûr des portes

dans ce sens. Il ne faudra cependant pas reculer devant les efforts qui seront requis pour la production d'autres logiciels reliés au testing. Il ne faudra pas non plus, lésiner sur les efforts inhérents au développement d'instruments de mesure des apprentissages et de banques d'items ; si la technologie de l'ordinateur rend viables certaines aventures, elle ne saurait toutefois combler les immenses besoins de développement pédagogique qu'elle met en évidence.

FIN